



מדינת ישראל
משרד החינוך
המזכירות
הפדגוגית
אגף א למדעים

הפיקוח על הוראת מדעי הסביבה

חשוון, תשפ"א
אוקטובר, 2020

מורות ומורי מדעי הסביבה היקרים,

הנדון: המלצות ללמידה והערכה בית ספרית במדעי הסביבה לשנת תשפ"א

שלום רב,

שנת הלימודים תשפ"א, התאפיינה בחוסר וודאות, שיבוש שגרת ורצף הלמידה. והציבה בפנינו אתגרים חדשים, פדגוגיים וטכנולוגיים. הניסיון שנצבר בשנת הלימודים תש"ף בלמידה בזמן הקורונה מלמד שהמציאות מחייבת היערכות מחודשת -חישוב מסלול מחדש.

השנה אנו נערכים ללמידה היברידית המשלבת תהליכי למידה שונים וכוללת מפגשי פנים אל פנים שמאפשרים שיתופיות ופיתוח מיומנויות רגשיות, מפגשים סינכרוניים להבניית ידע ומפגשים אסינכרוניים שמזמנים פיתוח מיומנויות של לומד עצמאי. לומד שמוכן ויכול לקחת על עצמו את הלמידה (תוך הסתמכות על מקורות של ידע ותמיכה זמינים). ועל כן כולנו נדרשים להמשיך להיות יצירתיים בתהליכי הלמידה שנקיים ולהציע לתלמידים אפשרויות בחירה מתוך מגוון אסטרטגיות למידה.

בהסתמך על הנחות היסוד של התוכנית במדעי הסביבה, תהליכי הלמידה ישלבו מיומנויות חקר בכל הנושאים ובכל הרמות.

לאחרונה גובשה במשרד מדיניות לשילוב של ידע מיומנויות וערכים כמטרה חשובה של החינוך. בין המיומנויות נמצאות מיומנויות קוגניטיביות כמו אוריינות מדעית, חשיבה ביקורתית וחשיבה יצירתית ומיומנויות בתחום הרגשי והחברתי.

אוריינות מדעית הוגדרה כ"יכולת לעשות שימוש בידע, מושגים ורעיונות מדעיים על מנת לתאר ולהסביר תופעות, לזהות שאלות לחקירה מדעית, להסיק מסקנות מבוססות ראיות ולהשתמש בנתונים אובייקטיביים וידע מדעי בהיבטים לימודיים חברתיים ואישיים, מתוך הבנת הרלוונטיות והנחיצות של המדע לחיי היום. יכולת זו מובילה לגיבוש זהות מדעית ומאפשרת אקטיביות בחתירה לצדק חברתי וסביבתי."

האוריינות המדעית כוללת (1) התמצאות מדעית (מהות המדע והידע על התהליך המדעי) ;
(2) הסבר מדעי של תופעות (3) תכנון ביצוע והערכה של מחקר ו-(4) פרשנות מדעית של
נתונים וראיות. פיתוח אוריינות מדעית היא אחת המטרות של החינוך הסביבתי שמחייב
שימוש מושכל בידע ובאסטרטגיות חשיבה מתאימים בתהליכים של פתרון בעיות וקבלת
החלטות בשנת הלימודים תשפ"א יינתן דגש ליישום ולהטמעה של אוריינות מדעית וחשיבה
מדעית לפי מדיניות "דמות הבוגר" בהוראה.

לאור המציאות המשתנה ששוררת כעת, חוסר הוודאות לגבי פתיחת מוסדות החינוך בתקופה הקרובה, בכדי לאפשר
למורים להיערך כראוי ללמידה ולתכנן את עבודתם ואת תהליכי ההערכה גם יחד, מתפרסם מסמך זה כדי לסייע להם
לתכנן את דרכם וגם להציב הנחות יסוד ועקרונות.
אנו מציגים בפניכם את מגוון האפשרויות לתכנון ההערכה במקביל לתהליכי הלמידה. חשוב להדגיש שיש ללמד את
כלל הידע, המיומנויות והערכים שהוגדרו במיקוד לשנה זו.

● הערכה

יש לתכנן את תהליכי ההערכה, ולקיים במהלך השנה מספר אירועי הערכה. מומלץ לשלב אירועי הערכה
מגוונים מסוגים שונים, בסביבות שונות ובהיקפים שונים כמו:
1. פורטפוליו-תלקיט: משימות הערכה חלופית מגוונות כמו: מצגת שיתופית, פיתוח משחק לימודי, פרזנטציה,
הגשת עבודה.
2. מבחנים מסוגים שונים : מבחן בקיאות, מבחן בעל פה מרחוק או מקרוב, מבחן עם חומר פתוח, מבחן בית,
מבחן בית שיתופי, בחינה בכתב בבית הספר (לפי הנחיות משרד הבריאות).

הציון הסופי יהיה מורכב מאירועי הערכה לאורך זמן ומאירוע הערכה מסכם למידה. מומלץ, כי מבנה והרכב
אירועי ההערכה לאורך כל השנה יהיו בהלימה לדרך ההערכה באירועים המסכמים .

שאלון 064381

שאלון עיוני

הציון ייקבע על פי נהלי בית הספר. הציון יהיה מורכב מהצטברות של אירועי הערכה לאורך זמן ומאירוע
הערכה מסכם, יש לקיים את אירועי ההערכה לאורך כל השנה, בהלימה לדרך ההערכה באירוע המסכם.
הציון הסופי יתבסס על:

- שבעה אירועי הערכה לפחות, שיתקיימו במהלך השנה.
- אירוע מסכם למידה אחד לפחות, צריך להיערך בסוף השנה, במהלך חודש מאי או יוני ויש לשמור את המבחנים
והתוצאות בבית הספר, יחד עם טבלת האקסל המסכמת.
- אופי האירוע המסכם יבחר על ידי בית הספר, על פי שיקול דעתו.

בית ספר או רכז מקצוע המעוניין להציע דגם בית ספרי ייחודי יתבקש להגישו לאישור המשרד (מפקח כולל ולמפמ"ר).

הצעה לאירוע המסכם :

בחינה בית ספרית במתכונת בחינת הבגרות. הבחינה כוללת 3 פרקים :

פרק ראשון – שאלות רב ברירה

פרק שני שאלות פתוחות מנושאי הליבה ונושא העמקה אחד לפי בחירת המורה.

פרק שלישי – מאמר מדעי

תכני הבחינה יהיו בהתאמה למיקוד שנקבע לשנת תשפ"א.

בהתאמה למיקוד שנקבע לשנה זו.

בית הספר רשאי לקבוע את המשקל היחסי של מרכיבי ההערכה, למתן ציון שנתי תקף.

שאלון 064283

ההערכה החלופית ופנים בית ספרית כוללת :

1. עבודת החקר

בעבודת החקר (האקוטופ), התלמיד יבחר את נושא החקר ויחד עם המורה יבחרו את דרך הצגת החקר. השנה

בגלל הקורונה עבודת החקר תבצענה בבית.

הנחיות בטיחות לביצוע חקר מדעי בבית ומחוצה לו במסגרת למידה מרחוק, בתקופת הקורונה תשפ"א

יתפרסמו באתר המפמ"ר.

2. סדנה סביבתית

בשל הקורונה, סדנה סביבתית, תיוחד ללימוד ולהכרה של שתי סביבות שבהן בולטת מעורבותו של האדם

במקום שלוש סביבות.

טבלת מרכיבי ההערכה הבית ספרית

מרכיבי התלקיט לסדנה הסביבתית	מרכיבים
	סיוור 1
	סיוור 2
	פעילות למען הסביבה
	רפלקציה
מרכיבי תהליך החקר	כתיבת העבודה (קבוצתי)
	הערכת ביצוע תהליך החקר (אישי)
	הצגת תהליך החקר ותוצריו

צוות ההדרכה והפיקוח יעמוד לרשותכם בכל שאלה

בברכת שנה מוצלחת, מלמדת ובריאה

סאמיה אבו חיט

מפמ"ר מדעי הסביבה